

Smontaggio iPhone 6 Plus (Italiano)

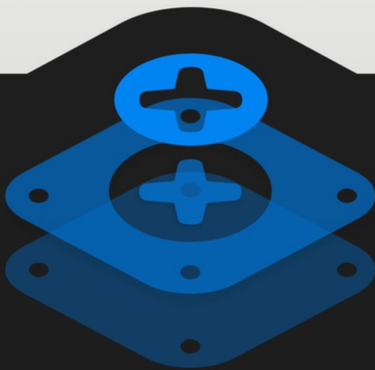
Smontaggio iPhone 6 Plus, 18 settembre 2014.

Written By: Miroslav Djuric

iPhone

6 Plus





TEARDOWN

INTRODUCTION

Nel corso degli anni abbiamo visto l'iPhone evolversi e crescere. All'inizio era solo l'iPhone. Poi ha imparato a connettersi al 3G, ha guadagnato una S (che avrebbe perso e riconquistato un anno sì e uno no), quindi ha perfino imparato a leggere le impronte digitali. Anni di duro lavoro e sviluppo hanno reso l'iPhone quello che è oggi, l'iPhone 6 Plus. Esplora con noi questo gigantesco smartphone.

Lo stiamo facendo in diretta in inglese, francese, tedesco, italiano, olandese, russo e cinese.

Seguici su Facebook, Instagram o Twitter per tutte le ultime notizie sullo smontaggio.



TOOLS:

- iSclack (1)
- Jimmy (1)
- iFixit Opening Tools (1)
- Precision Tweezers Set (1)
- Spudger (1)
- 64 Bit Driver Kit (1)



PARTS:

- Pro Tech Screwdriver Set (1)

Step 1 — Smontaggio iPhone 6 Plus (Italiano)



- Signore e signori, il momento fatidico si avvicina. Oggi siamo tra i pochi eletti già in grado di proteggerci dal sole mettendoci in testa un iPhone 6 Plus. Ma cos'è che rende speciale questo colossale telefono? Vediamolo insieme:
  - Microprocessore Apple A8 con architettura 64 bit
  - Co-processore di movimento di seconda generazione M8
  - Memoria interna da 16, 64 o 128 GB
  - Display Retina HD da 5,5" da 1920x1080 pixel (401 ppi)
  - Fotocamera iSight da 8 MP (passo pixel 1,5µ, stabilizzazione ottica, autofocus a rilevamento di fase) e fotocamera frontale da 1,2 MP
  - Pulsante Home con sensore Touch ID per impronta digitale, barometro, giroscopio a tre assi, accelerometro, sensore luce ambiente
  - 802.11a/b/g/n/ac Wi-Fi + Bluetooth 4.0 + NFC + 20-band LTE

Step 2





⚠ Notizie flash dall'altra parte del Globo:

- La fila era già di 50 persone ieri verso l'una del pomeriggio, ora locale.
- Alle sette del mattino le persone in attesa si avvicinavano al migliaio.
- il nostro team di smontaggio era il n. 53 della fila e l'Apple Store aveva in casa solo 40 iPhone 6 Plus.
- tranquilli, non preoccupatevi: abbiamo messo le mani su un iPhone 6 Plus, tutto grazie a un meraviglioso fan australiano di iFixit di nome Ricky. Grazie Ricky!
  - Sembra che Ricky non c'entri con questo Ricky.
- Dopo la nostra piccola avventura all'Apple Store, ci siamo precipitati da MacFixit Australia, dove lo smontaggio sta iniziando. Vorremmo rivolgere un sentito grazie ai nostri amici di MacFixit per averci permesso di usare il loro ufficio. Trattano accessori e aggiornamenti per Mac e iPhone e anche i nostri kit strumenti iFixit.

Step 3



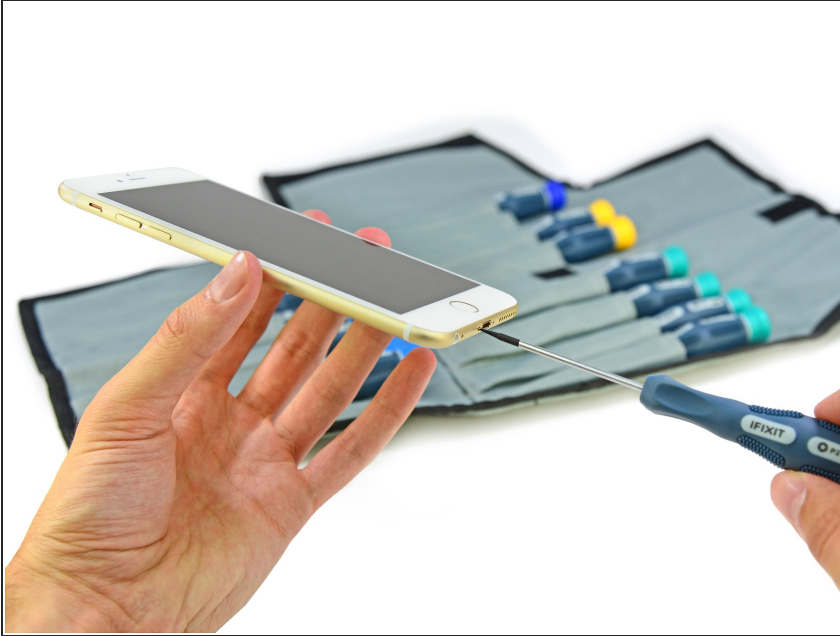
- Presto in punti vendita selezionati, cinesi e non, l'altoparlante Bluetooth/NFC a forma di biscotto glassato.
- L'iPhone 6 Plus è alto 158,1 mm, largo 77,8 mm e spesso 7.1 mm. In pratica più grandi della Pop-Tart qui raffigurata, purtroppo (???) introvabile in Italia.
  - Con i suoi 7.1 mm, è il più spesso della nuova razza di iPhones, ma proprio lo spessore è la dimensione in cui migliora l'iPhone 5s dell'anno scorso che misurava 7.6 mm.

Step 4



- Proprio come l'iPhone 5s, l'iPhone 6 Plus è disponibile in tre diversi colori: Argento, Oro e Grigio Space. Naturalmente abbiamo scelto l'Oro.
- L'iPhone 6 Plus è identificato dal numero di modello: A1524. A1524 è il modello iPhone 6 Plus per il mercato globale. Gli americani riceveranno l'A1522, che offre il supporto per le bande 4G LTE.
- Suscitando la costernazione di qualche giornalista, entrambi gli iPhone 6 hanno una visibile "gobba" creata dalla fotocamera. Come se Apple non fosse proprio stata capace di appiattire a sufficienza il modulo fotocamera. E, se è vero che la protezione è in vetro zaffiro, ci chiediamo se questa scelta stilistica non comprometta la durata del dispositivo.
- Proprio come l'HTC One M8, l'iPhone 6 Plus si presenta con due strisce di antenna in plastica sul guscio esterno. Strisce che migliorano la ricezione wireless, ostacolata dallo chassis metallico.

Step 5



- Apple sembra davvero riluttante a passare dalle viti Pentalobe con intaglio a cinque punte alle care vecchie Philips a croce. Per pura fortuna, avevamo con noi il nostro set di cacciaviti Pro Tech e così abbiamo svitato le malvagie Pentalobe!
  - Le viti personalizzate non ci piacciono, ma siamo lieti di non dover ricorrere da subito al calore.

Step 6



- E' il momento di gloria di iSclack! Questo pratico dispositivo ci permette di staccare facilmente la parte con il display dal resto.

Procediamo cautamente, memori della sorpresa della volta scorsa.

- Data l'apparente assenza di campi minati, procediamo con l'apertura della nostra piccola, dorata cassa del tesoro.

  L'eliminazione del cavo tra il sensore Touch ID e il modulo con la presa Lightning ci ricorda il design pulito (e la procedura di apertura più sicura) dell'iPhone 5, l'iPhone che finora vanta il massimo punteggio di riparabilità.

- Come gli iPhone del passato, i cavi della parte che integra il display sono bloccati saldamente alla scheda logica con una piastra metallica.

Step 7



- Una volta rimosso il gruppo display, possiamo dare una prima occhiata nella pancia dell'iPhone 6 Plus.
  - Il layout interno dell'iPhone 6 Plus sembra simile a quello del 5s, ma restiamo subito colpiti dall'imponenza della batteria. L'iPhone 6 Plus sembra davvero fare sul serio quanto ad autonomia d'uso.

Step 8

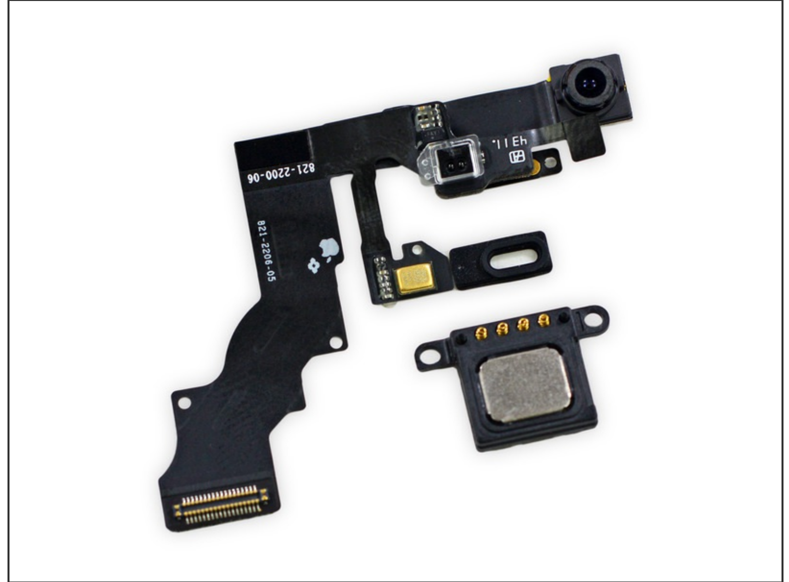




- Il gruppo del pulsante home è bloccato in posizione da una piastrina metallica. la rimozione della piastrina ci permette di sfilare semplicemente il tasto dallo chassis anteriore.
- Questo schema è in linea con il pulsante home dell'anno scorso: una soluzione modulare anche se fa perdere un po' di tempo in caso di riparazione.

Step 9





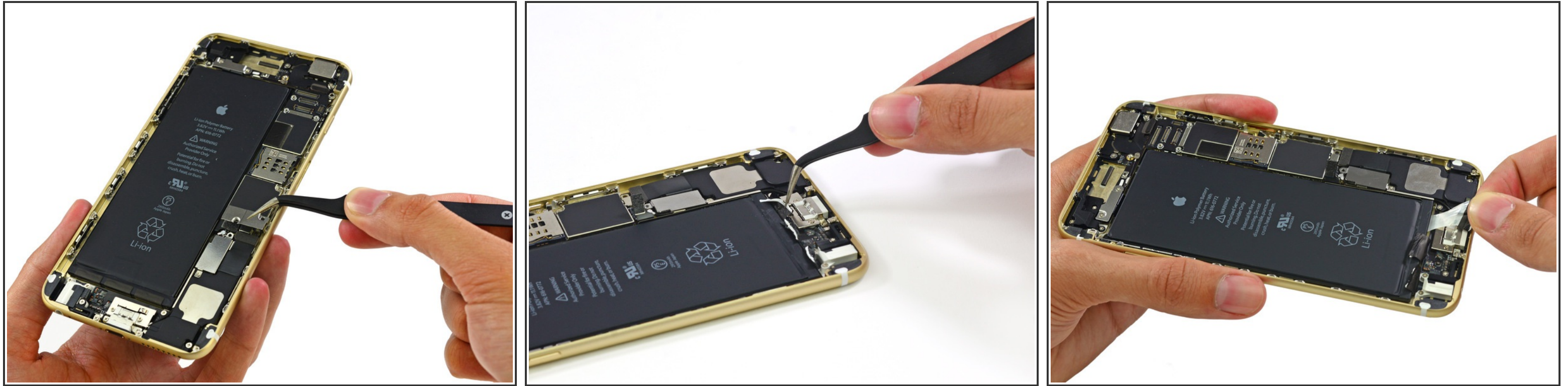
- La fotocamera anteriore fa parte di un piastra di cablaggio più grande, sul quale c'è anche l'altoparlante. Entrambi sono nello chassis anteriore dell'iPhone 6 Plus.

Step 10



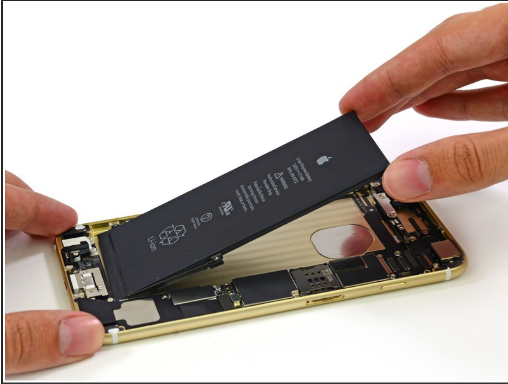
- Decidiamo quindi di rimuovere la piastra metallica dal pannello frontale.
- Un'ottima notizia per riparabilità: Apple ha completamente ridisegnato la connessione tra il pulsante home e la scheda principale. Sparito il cavo sgradevolmente corto e fragile dei tempi dell'iPhone 5s. Apple ha invece fatto lo sforzo di portare il cavo della pulsante home all'estremità opposta del telefono. Un miglioramento che ci rende molto felici!
  - A parte migliorare la riparabilità, non vediamo altri motivi validi per pensare di allungare il cavo in questo modo. Grazie, Apple.

Step 11



- Il prossimo passo logico è la rimozione della batteria dall'iPhone 6 Plus.
- Il connettore della batteria è coperto da una piastrina metallica, della quale abbiamo facilmente ragione con le nostre pinzette metalliche.
- Vicino alla base della batteria troviamo delle linguette appiccicose da tirare.
- Questo è ciò che sappiamo sulle linguette appiccicose delle batterie degli iPhone: se le tiri nel modo giusto è tutto superfacile, altrimenti è la fine del mondo.
- L'adesivo è simile a quello utilizzato per i prodotti 3M Command; tirando bene la linguetta si stacca facilmente l'intera striscia.

Step 12







- Una volta pronunciate le propiziatorie parole magiche, la batteria si solleva misticamente dallo chassis posteriore.

ⓘ In accordo con i rumors, la batteria ha 3,82 V e 11,1 Wh di energia dichiarata, per un totale di 2915 mAh. Quasi il doppio della capacità, 1560 mAh, dell'iPhone 5s e poco di più dei 2800 mAh della centrale elettrica del Galaxy S5.

- Unendo la batteria maggiorata alla migliore efficienza generale, Apple dichiara un'autonomia di conversazione fino a 24 ore in 3G e 384 ore (16 gg) in standby.

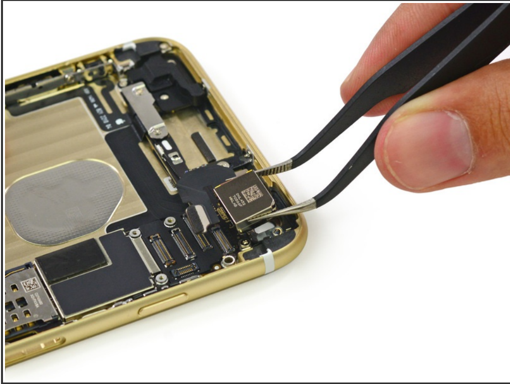
- La batteria che abbiamo trovato nel Plus è più grande di quella dell'iPhone 6, da 1810 mAh e 6,91 Wh. Questo spiega la maggiore autonomia, nonostante lo schermo sia molto più grande.

Step 13

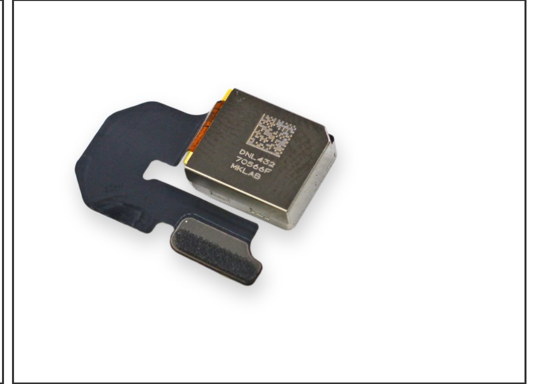


- Nuovo! C'è qualcosa di nuovo! Il gruppo vibrazione è disposto a destra della batteria, sotto la scheda logica.
- Vi ricordate di Jimmy? Certo che sì. Tutti si ricordano di Jimmy. Con il suo aiuto, forziamo l'apertura del modulo vibrazione.
- Grazie Jimmy! All'interno troviamo una delicata matassa di avvolgimenti in rame accoppiati a un motorino di vibrazione.

Step 14







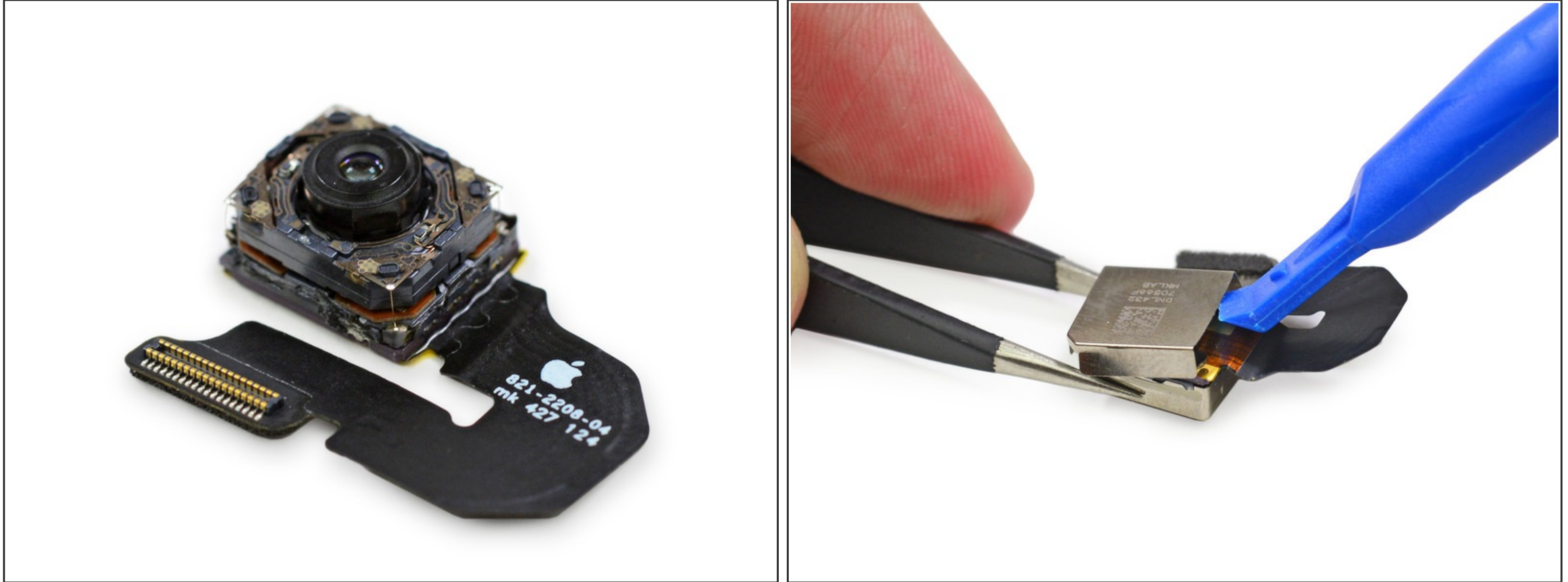
- La fotocamera posteriore si può staccare facilmente con delle pinzette.
- Il retro della fotocamera iSight è etichettato DNL432 70566F MKLAB.
- Come l'iPhone 5S, il 6 Plus ha una fotocamera posteriore da 8MP (con pixel da 1,5µ) e obiettivo di apertura ƒ/2.2. Il 6 Plus porta in tavola due piatti in più: la stabilizzazione ottica e l'autofocus a rilevamento di fase "Focus Pixel".
  - ⓘ L'autofocus a rilevamento di fase è stato in giro per un po' tra le reflex digitali, ma iPhone 6 e iPhone 6 Plus non sono i primi smartphone ad adottarlo: il primo ad averlo è stato il Samsung Galaxy S5.

Step 15



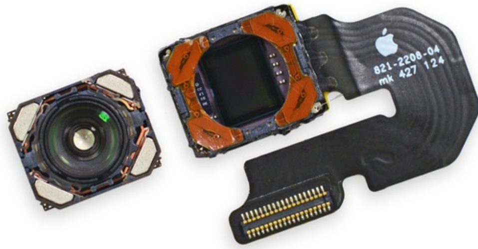
- Such wiggles. Much wiggles.

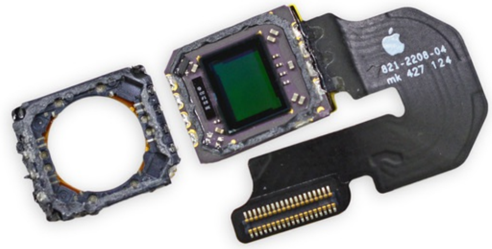
Step 16



- Apple loves to focus on their cameras, touting the iPhone as the world's most popular camera in their Keynote. So what's behind the lens? Let's take a peek...
- Adoperando un attrezzo di apertura in plastica e dita molto ferme, rimuoviamo l'alloggiamento della fotocamera.
- While it may not look like much here, the updates found in the iPhone 6 Plus's camera (along with the increased storage) have piqued the interest of amateur and indie filmmakers. We just hope this camera is ready for its closeup...

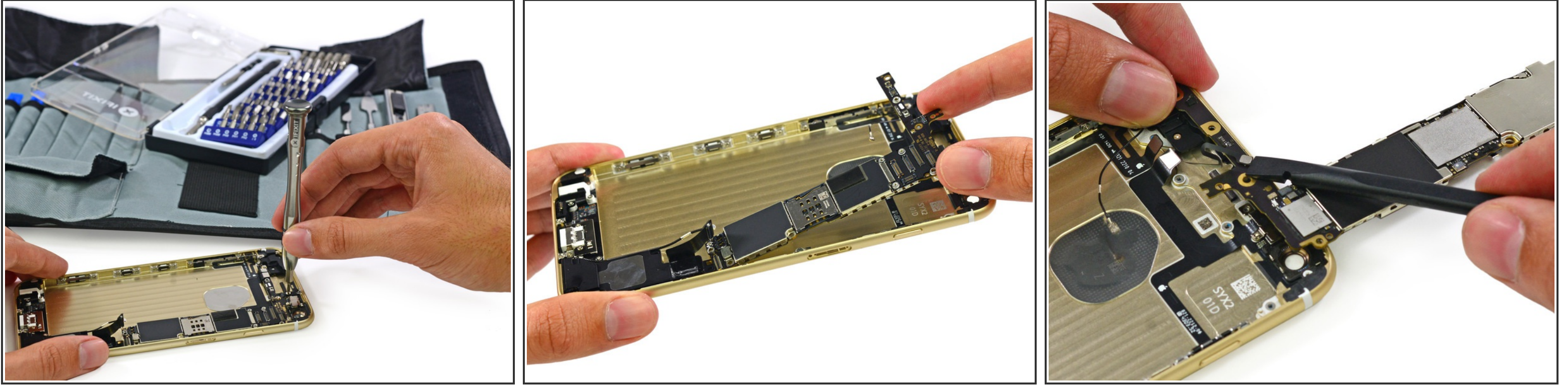
Step 17





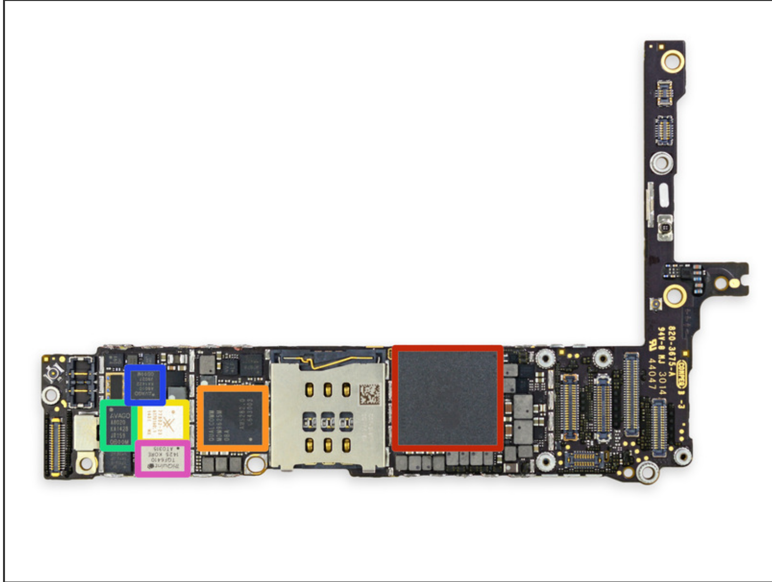
- Uno sguardo approfondito all'interno della fotocamera posteriore rivela quanto ci aspettavamo di trovare: un piccolo obiettivo.
- Dietro l'obiettivo si vede il sensore della fotocamera.
- La caratteristica principale che differenzia questa fotocamera da quella dell'iPhone 6 standard è la "stabilizzazione ottica dell'immagine", una tecnologia che noi abbiamo già visto. L'unità obiettivo a sinistra è annidata in una piccola gabbia metallica, spinta avanti e indietro dalle bobine elettromagnetiche che circondano il sensore, a destra.
- L'analisi costante del giroscopio e il co-processore di movimento M8 danno all'iPhone 6 Plus dati dettagliati sul movimento delle tremule mani umane, permettendo di compensarlo con rapidi spostamenti del gruppo di clienti. Il risultato? Foto più nitide e meglio definite, soprattutto in condizioni di luce scarsa.

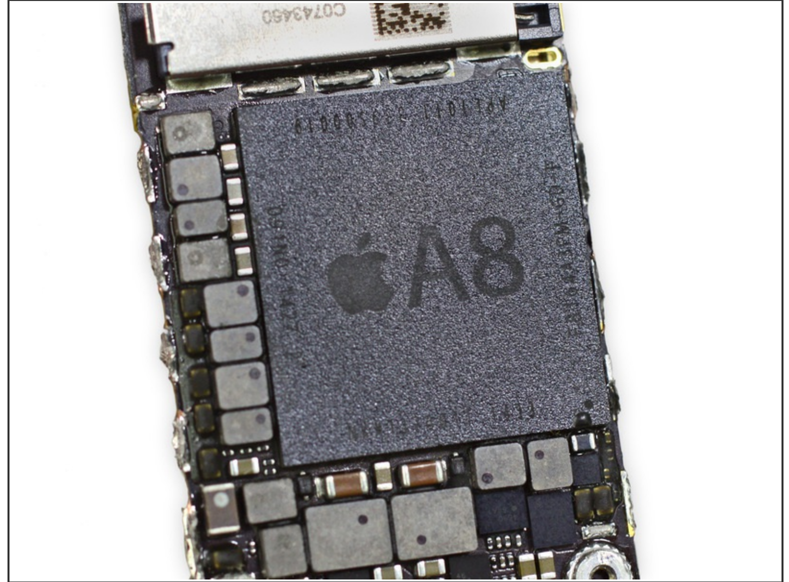
Step 18



- È giunta l'ora di rimuovere la scheda logica, che fermamente assicurata allo chassis posteriore con alcune viti.
- Ma prima di procedere, dobbiamo ricordarci di staccare un connettore di antenna dal fondo della scheda logica.

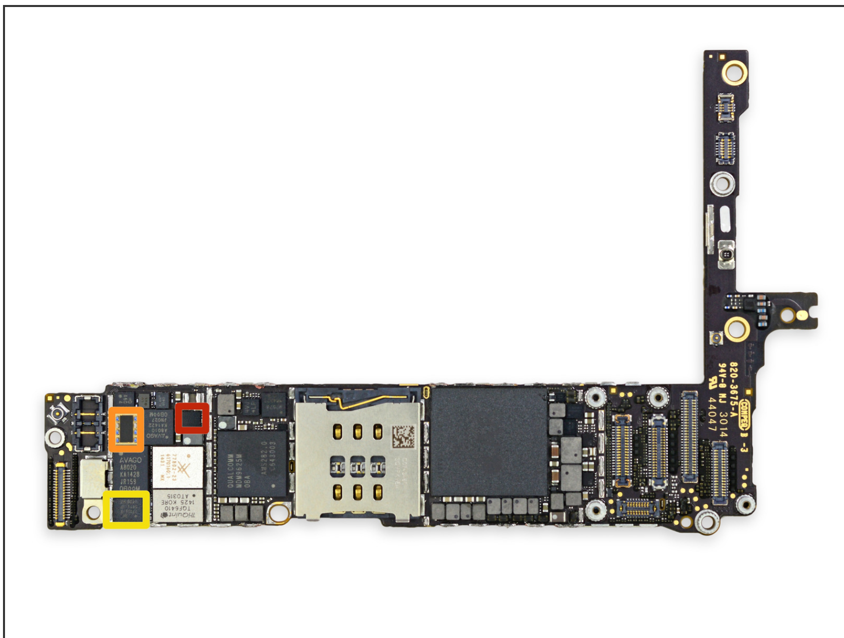
Step 19





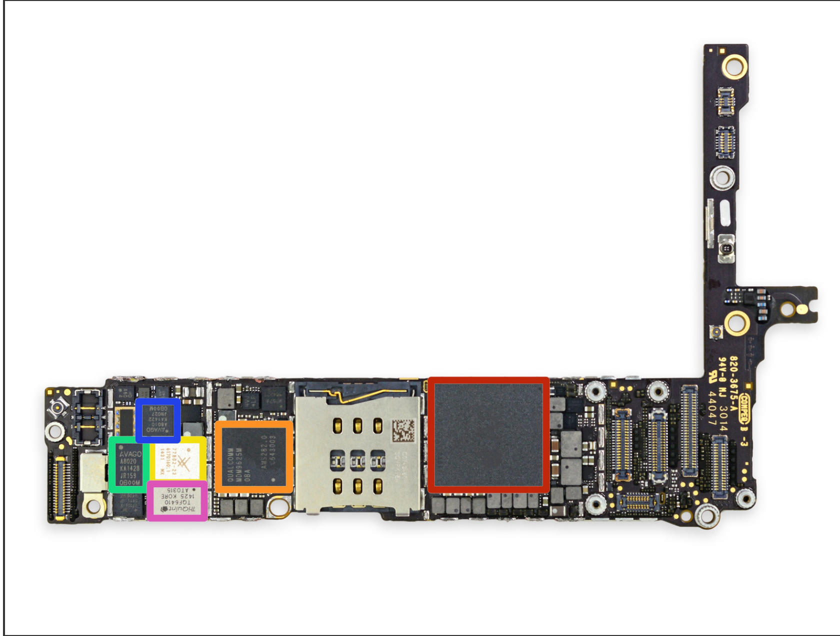
- Vediamo di identificare alcuni IC sulla faccia anteriore della scheda logica:
  - Apple A8 APL1011 SoC
  - Modem LTE Qualcomm MDM9625M
  - Skyworks 77802-23
  - Avago A8020 KA1428 JR159
  - Avago A8010 KA1422 JNO27
  - TriQuint TQF6410 1425 KORE ATO315
  - Giroscopio a sei assi e accelerometro InvenSense MP67B

Step 20



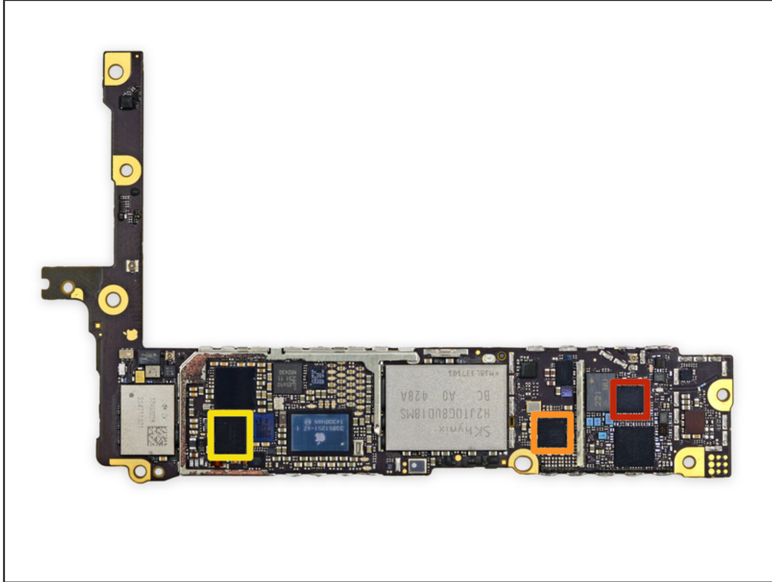
- Altri IC nella parte frontale della scheda logica.
  - IC tecnologia envelope tracking Qualcomm QFE1000
  - Modulo Switch Antenna (ASM) RF Micro Devices RF5159
  - Skyworks 77356-8 Mid Band PAD
  - PAD Banda Media SkyWorks 77356-8

Step 21



- Retro della scheda logica.
  - SK Hynix H2JTDG8UD1BMS 128 Gb (16 GB) NAND Flash
  - Modulo WiFi Murata 339S0228
  - Apple / Dialog PMIC 338S1251-AZ
  - Controller touchscreen Broadcom BCM5976
  - Co-processore di movimento M8 (NXP LPC18B1UK)
  - Modulo NFC NXP 65V10 NFC module + Secure Element. Probabilmente contiene al proprio interno un controller NFC NXP PN544.
  - Chip ricetrasmittente RF Qualcomm WTR1625L.

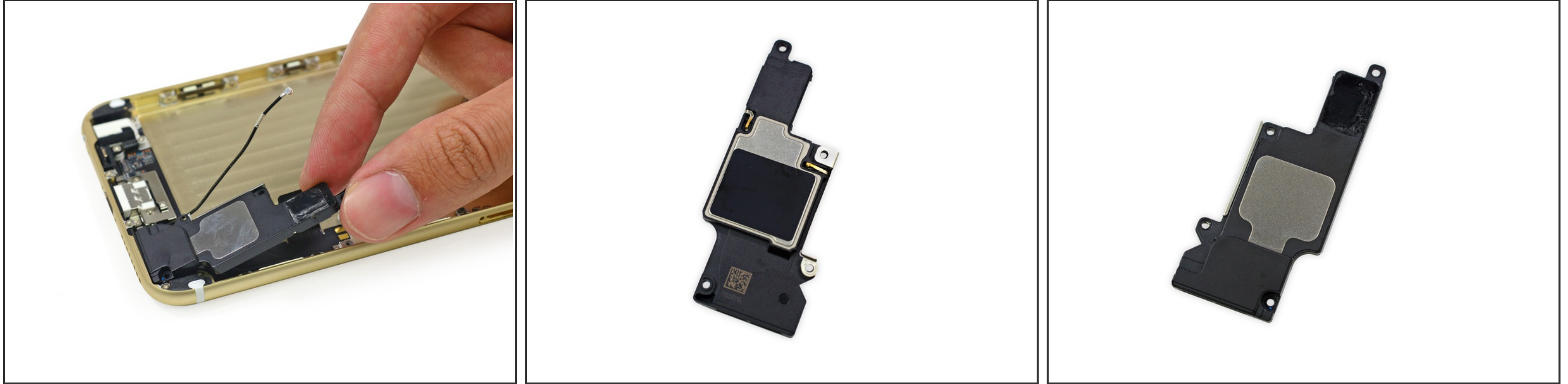
Step 22





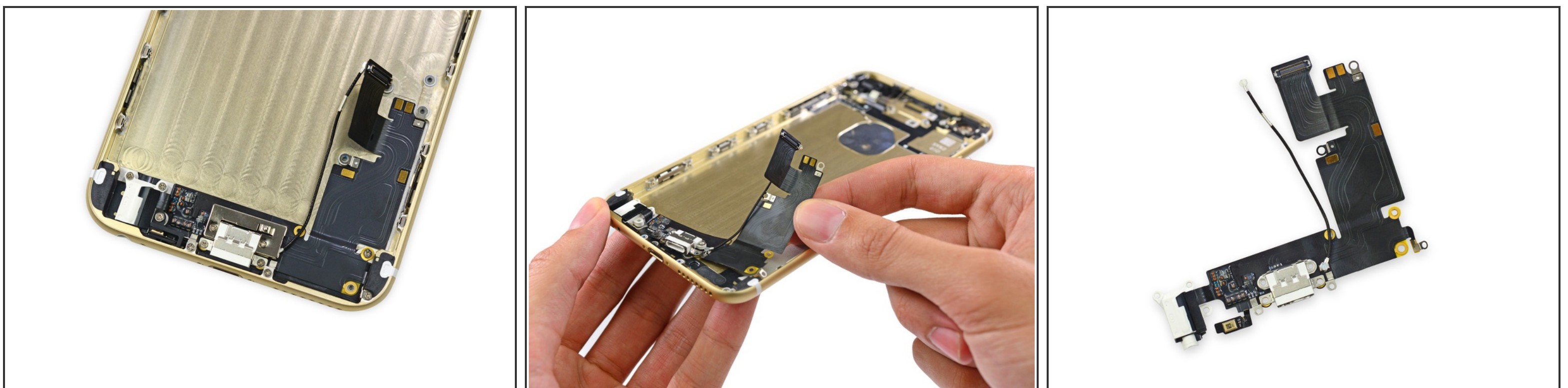
- Altri IC sul retro della scheda logica.
  - Chip ausiliario solo ricevitore Qualcomm WFR1620. Qualcomm afferma che il WFR1620 è " necessario per l'implementazione della Carrier Aggregation con WTR 1625L".
  - IC gestione energia Qualcomm PM8019
  - Trasmittente touch Texas Instruments 343S0694
  - Front end potenziato per tag con tecnologia NFC AMS AS3923
    - Crediamo si tratti soltanto di una piccola revisione di AMS AS3922, che consente "la funzionalità di pagamento in fattore di forma ultra piccoli come SIM e µSD".
  - Audio codec Cirrus Logic 338S1201
- Un mega-grazie di cuore va ai nostri amici di Chipworks per l'aiuto che ci hanno dato a identificare tutte queste tecnologie. Senza di loro certamente non ce l'avremmo fatta.

Step 23



- Il prossimo a uscire è il solitario altoparlante dell'iPhone 6 Plus.
- La modularità del disegno dell'altoparlante e apprezzabile, ma la sua etichettatura è imperscrutabile. Le origini produttive di questo elemento restano avvolte nel mistero, almeno per ora.

Step 24



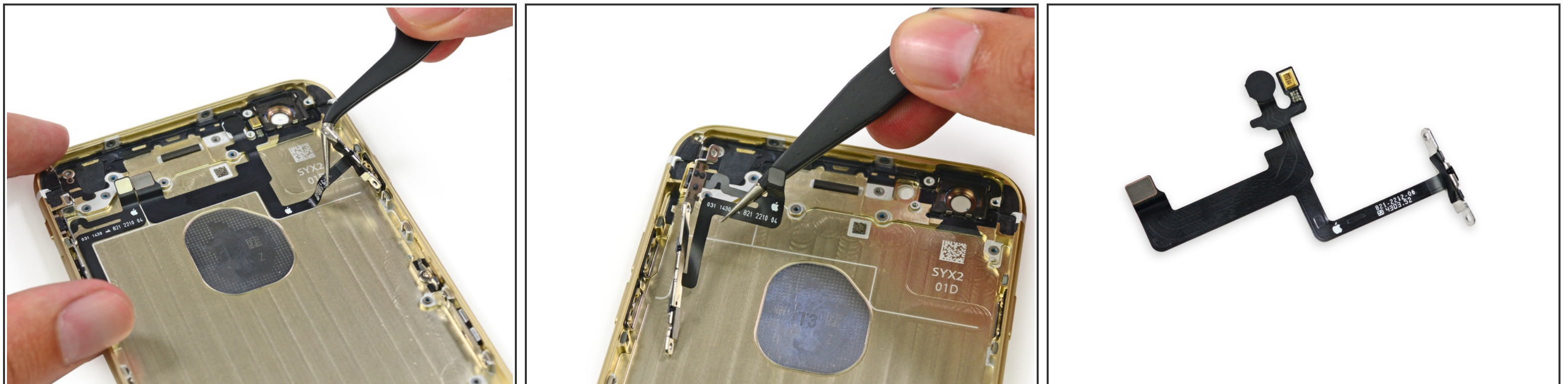
- Il gruppo con il connettore Lightning comprende il jack per le cuffie, la presa Lightning e alcuni connettori di antenna.
  - ⓘ Sistemi di cablaggio integrato come questo sono ottimi in termini di riduzione degli ingombri, ma un po' critici quando il jack delle tue cuffie decide che non è bello essere tirato fuori tutti i santi giorni.

Step 25



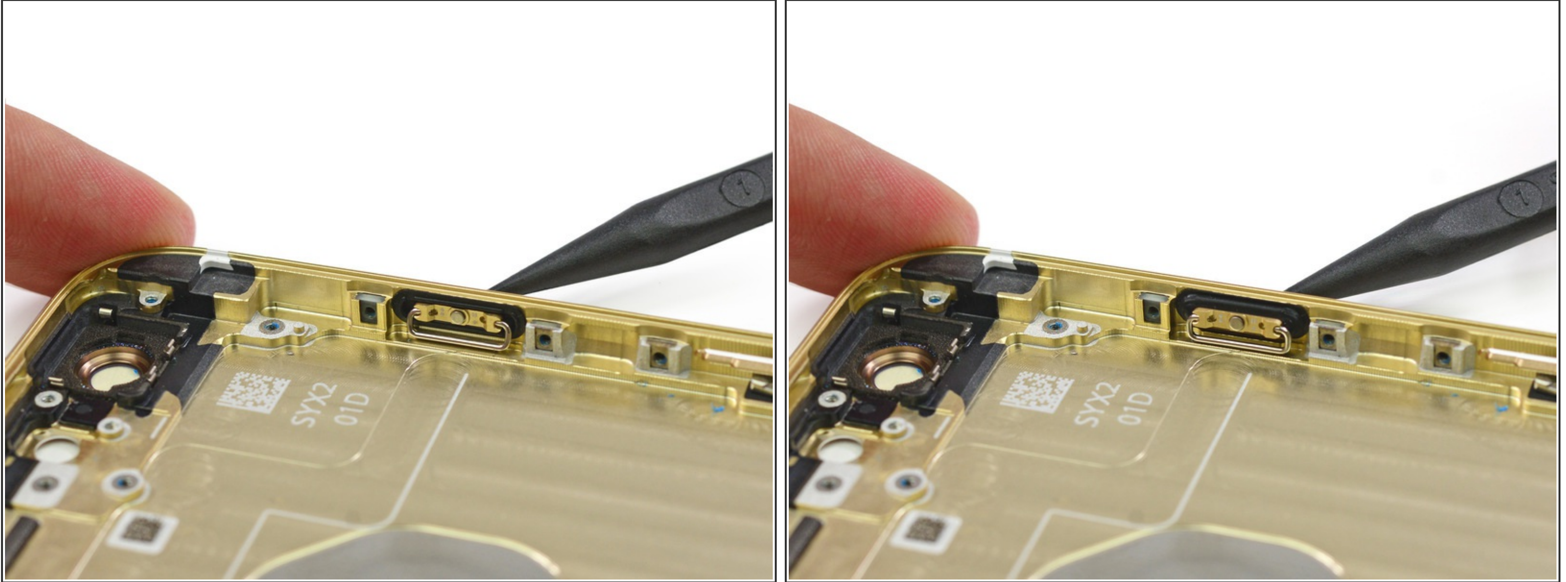
- Ora spostiamo la nostra attenzione all'estremità superiore del case posteriore, dove ci aspetta una pletora di antenne. Antenne che però non possono opporre una particolare resistenza alle nostre affidabili pinzette.

Step 26



- Man mano che ci avviciniamo alla fine dello smontaggio, ci imbattiamo nel gruppo di cablaggio del pulsante di accensione e in quello di controllo del volume.
- Entrambi i gruppi sono formati da componenti minuscoli allineati su cavi sottili e fragili come le lucine di Natale.

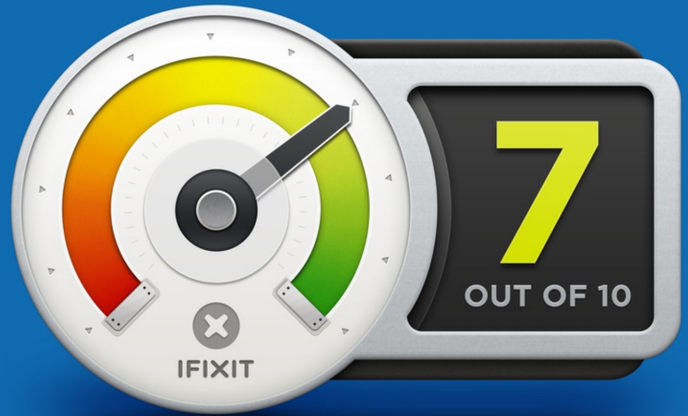
Step 27



- Da queste parti siamo grandi premitori di pulsanti, quindi abbiamo trovato molto interessanti queste curiose nuove guarnizioni di gomma che circondano il pulsante di accensione.
- Guarnizioni simili circondano i pulsanti del volume. Soluzioni che sembrano indicare la ricerca di una resistenza superiore all'acqua alla polvere e quindi una durata superiore del dispositivo.

Step 28





- Abbiamo abbattuto il gigante. L'iPhone 6 Plus si è guadagnato un rispettabile punteggio di sette su dieci, un miglioramento rispetto all'iPhone 5s. Ecco perché:
- Seguendo la tendenza introdotta con la serie iPhone 5, la parte con il display è la prima a venire fuori dal telefono, semplificando le riparazioni dello schermo.
- La batteria e semplice da raggiungere. La sua rimozione richiede un apposito cacciavite contesta a cinque lobi e la conoscenza della tecnica della rimozione dell'adesivo, ma non è difficile da attuare.
- Il cavo del sensore di impronte digitali segue un percorso del tutto diverso, eliminando un'importante difetto di riparabilità dell'iPhone 5s, rendendo il telefono molto più facile da aprire. (Con il 5s, il cavo si rompe facilmente se l'utente non apre il telefono con la cura necessaria).
- L'iPhone 6 Plus usa ancora viti Pentalobe all'esterno e quindi richiede un apposito cacciavite.
- Apple non condivide le informazioni di riparazione per l' iPhone6 Plus con centri di assistenza indipendenti o con i propri clienti.

This document was last generated on 2017-11-15 02:15:14 AM.